



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Ensiapukoulutus Hyvinkään Nordean henkilökunnalle

Kallioinen, Karoliina
Rosenlund, Marjo

2015 Hyvinkää



Laurea-ammattikorkeakoulu
Hyvinkää

Ensiapukoulutus Hyvinkään Nordean henkilökunnalle

Kallioinen Karoliina
Rosenlund Marjo
Hoitotyö
Opinnäytetyö
Tammikuu, 2015

Kallioinen Karoliina, Rosenlund Marjo

Ensiapukoulutus Hyvinkään Nordean henkilökunnalle

Vuosi	2015	Sivumäärä	44
-------	------	-----------	----

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli suunnitella, toteuttaa ja arvioida Hyvinkään Nordean henkilökunnan tarpeiden ja toiveiden mukainen ensiaputapahtuma. Ensiapukoulutuksen tavoitteena oli se, että tapahtuman jälkeen osallistujat olisivat tietoisempia ensiavun merkityksestä ja pystyisivät hyödyntämään opittuja asioita mahdollisissa hätätilanteissa. Opinnäytetyömme pohjautui ensiapuun liittyvään teoriaan, josta kokosimme PowerPoint -esityksen koulutusta varten. Teoreettisen viitekehyksen aiheet valikoituivat henkilökunnan toiveiden pohjalta. Opetus toteutettiin kognitiivisen oppimiskäsityksen mukaisesti. Lisäksi koulutus sisälsi toiminnallisia ensiapuharjoitteita.

Koulutukseen osallistui 23 henkilöä. Koulutuksen aiheiksi valikoituivat hätäilmoituksen ja tilannearvion tekeminen ja yleisimmät sairauskohtaukset: aivoverenkierron häiriöt, rintakipu, hengitysvaikeudet, kouristuskohtaus, liian matala tai korkea verensokeri, vierasesine hengitysteissä, tajuttoman potilaan ensiapu, kylkiasento sekä painelu-puhalluselvytys. Koulutuksen toiminnallinen osuus sisälsi harjoitteita kylkiasentoon kääntämisestä, Heimlichin otteen ja painelu-puhalluselvytyksen Anne-nuken avulla.

Koulutusta arviointiin itse laatimallamme kyselylomakkeella. Osallistujista neljä jätti vastaa-matta palautekyselyyn. Ensiapukoulutus koettiin hyödyllisenä ja tärkeänä kertaamisen kannalta. Saamamme palautteen perusteella osallistujat saivat varmuutta ja uskallusta toimia mahdollisissa ensiaputaitoja vaativissa tilanteissa. Ohjaajien ohjaustaitoja pidettiin selkeinä, rauhallisina ja ammattimaisina.

Asiasanat: ensiapu, ensiapukoulutus, painelu-puhalluselvytys, kylkiasento, kognitiivinen oppimiskäsitys

Kallioinen Karoliina
Rosenlund Marjo

First aid training to staff of the Nordea Hyvinkää

Year	2015	Pages	44
------	------	-------	----

The purpose of this thesis was to design, to execute and to give an estimation Nordean of Hyvinkää, the first aid event which is in accordance with the needs and wishes of the staff. The goal of the first aid training was the fact that after the event the participants would be more aware of the importance of first aid and would be able to utilize things that they had learnt in possible emergencies. Our thesis was based on the theory which is related to the first aid and which we made up of the PowerPoint - presentation for the training. The subjects of the theoretical frame of reference were selected based on the wishes of the staff. The teaching was carried out according to a cognitive learning idea. The training also included functional first aid exercises.

23 persons participated in the training. The subjects of the training were selected from and emergency call and an assessment of the situation and from the most general fits and seizures such as; disturbances of the brain circulation, chest pain, difficulties of breathing, too low - or high blood sugar, foreign body respiratory ducts, the unconscious patient's first aid - side position and resuscitation. The functional share of the training contained exercises from the turning into the side position, grip of Heimlich and resuscitation with the help of the Anne doll.

Training were judged by the questionnaire ourselves drawn up by us. Four of the participants left without answering to feedback inquiry. The first aid training was experienced as useful and important because of revision. On the basis of the feedback received by us the participants got the certainty and belief to operate in the situations which possibly require first aid skills. The guidance skills of the controllers were considered clear skilled, calmed and professional.

Keywords: First aid, training of first aid, resuscitation, side position, a cognitive learning idea

Sisällys

1	Johdanto	6
2	Ensiaputapahtuman järjestäminen toiminnallisena opinnäytetyönä	7
2.1	Oppiminen ja opetukselliset lähtökohdat ensiapukoulutuksessa	7
2.2	Hyvän ohjaajan piirteet ja taitojen opetus	8
3	Ensiaputilanteessa toimiminen	9
3.1	Hätäilmoituksen tekeminen	10
3.2	Tajuttoman potilaan ensiapu.....	11
3.3	Yleisimmät sairauskohtaukset.....	12
3.3.1	Aivoverenkierron häiriöt	12
3.3.2	Rintakipu.....	13
3.3.3	Hengitysvaikeudet	14
3.3.4	Kouristuskohtaus	15
3.3.5	Liian matala tai korkea verensokeri.....	16
3.4	Elvytys	16
3.5	Vierasesine hengitysteissä - Heimlichin ote	21
4	Ensiapukoulutuksen suunnittelu ja toteutus Hyvinkään Nordean henkilökunnalle	21
5	Arviointi.....	23
6	Pohdinta	25
	Lähteet	27
	Kuvat.....	29
	Taulukot	30
	Liitteet	31

1 Johdanto

Ensiavulla tarkoitetaan loukkaantuneelle tai sairastuneelle annettavaa apua tapahtumapaikalla. Ensiapua tarvitaan tavallisimmin pienissä tapaturmissa ja äkillisissä sairastumisissa, jotka kuuluvat arkipäivään. Ensiavun perustietoihin ja toimintaohjeisiin perehtyminen auttaa josta toimimaan varmemmin ja nopeammin ensiaputilanteissa. (Korte & Myllyrinne 2012, 7.) Lisäksi rauhallinen ja järjestelmällinen toiminta on erittäin tärkeää, jotta vältetään lisävahingoilta. Hätäensiavulla tarkoitetaan henkeä pelastavaa toimintaa ja sen avulla pyritään turvaamaan peruselintoiminnot sekä ennaltaehkäisemään autettavan tilan huononeminen ja välttämään lisävahinkojen syntyminen. (Sahi, Castren, Helistö & Kämäräinen 2006, 13-21.) Työturvallisuuslaki velvoittaa työnantajaa huolehtimaan työntekijöiden sekä muiden työpaikalla olevien ensiavun järjestämisestä. Työturvallisuuslain 46§ ja 47§ (738/2002) velvoittavat myös, että työpaikalla on riittävästi ensiaputaitoisia henkilöitä.

Aiheeksemme valikoitui ensiapukoulutuspäivän järjestäminen, sillä aihe on mielenkiintoinen ja tärkeä. Saimme tapahtuman järjestämiseen pyynnön Hyvinkään Nordean henkilökunnalta, koska Nordeassa oli tarvetta ensiaputaitojen harjoittamiseen ja kertaamiseen. Työnantajan puolesta ei ole järjestetty ensiapukoulutusta. Henkilökunta kokee aiheen tärkeäksi, sillä asiakaskunta on laaja ja päivän aikana asiakkaita käy keskimäärin 200. Vastaan tulee väistämättä tilanteita, joissa ensiapuvalmiuksia tarvitaan. Henkilökunta on kokenut tilanteita, joissa he eivät ole osanneet toimia. Opinnäytetyön sisältö valikoitui henkilökunnan ja meidän keskustelumme pohjalta. Lisäksi sisältöön vaikuttivat yleisimmät ensiapukoulutuksissa läpikäytävät aiheet. Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys on laaja siihen nähden, mitä esitimme ensiaputapahtumassa. Halusimme kerrata omia ensiaputietojamme ja -taitojamme sekä saada lisää varmuutta ohjaukseen tekemällä laajemman teoriaosuuden. Koulutuksen avulla pääsemme hyödyntämään osaamistamme ja välittämään tietoja ja taitoja eteenpäin.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on suunnitella, toteuttaa ja arvioida Hyvinkään Nordean henkilökunnan tarpeiden ja toiveiden mukainen ensiaputapahtuma. Lisäksi tarkoituksena on edistää henkilökunnan ensiapuvalmiuksia sekä auttaa heitä toimimaan oikein ja rohkeammin yleisimmissä ensiapua vaativissa tilanteissa. Näin ollen myös taataan asiakkaille turvallisempi asiointiympäristö. Tavoitteenamme on, että tapahtuman jälkeen osallistujat tunsivat paremmin ensiavun merkityksen ja pystyisivät hyödyntämään ensiaputapahtumassa opittuja asioita mahdollisissa hätätilanteissa. Palautelomakkeen avulla arvioimme koulutuksen hyödyllisyyttä ja onnistumista. Opinnäytetyön tekijöinä saamme itsekkin kertausta ensiaputaitoihimme sekä ohjaus- ja opetustaitoihin lisää varmuutta. Työn avulla kriittinen tiedonhaku ja ajattelu-tapa kehittyvät, sillä joudumme hankkimaan ajankohtaista sekä tutkittua tietoa aiheesta. Lisäksi syvennämme jo opittuja tietoja ja taitoja, mikä samalla tukee ammatillista kasvuamme.

2 Ensiaputapahtuman järjestäminen toiminnallisena opinnäytetyönä

Toiminnalliselle opinnäytetyölle tavanomaista on tuottaa jokin konkreettinen tuotos eikä tehdä tutkimusta. Tuotokset voivat olla kohderyhmän mukaan esimerkiksi oppaita, ohjekirjoja, tapahtumia, kokouksia tai portfolioita. Toiminnallinen opinnäytetyö sisältää käytännön toteutuksen lisäksi teoreettisen viitekehyksen sekä raportin tuotoksesta (Vilkkä & Airaksinen 2004, 6-7). Tämä opinnäytetyö toteutuu parhaiten toiminnallisena, koska ohjaamme henkilökuntaa käytännönläheisesti ensiapuharjoitteiden parissa. Raportistamme käy ilmi, mitä ohjaustilanne ja koulutus pitää sisällään. Kirjalliseen tuotokseen sisältyy sekä suunnitelmavaihe että toteutusvaihe toiminnallisen opinnäytetyöohjeen mukaisesti.

2.1 Oppiminen ja opetukselliset lähtökohdat ensiapukoulutuksessa

Koulutuksella ja ohjauksella pyritään uusien asioiden oppimiseen sekä opettamiseen. Oppimisella on suuri rooli ihmisen kehittämisessä, opetustilanteessa sekä niiden ulkopuolella. (Kauppinen 2013, 12.) Oppimiseen vaikuttavat monet eri asiat, kuten aikaisemmat tiedot, kokemukset, motivaatio oppia uutta, oma halu oppia sekä tavoitteet ja odotukset. Myös tieto käytäntöön soveltamisesta sekä mahdollisuus oppia omassa tahdissa ja omalla tyylillä vaikuttavat haluun oppia. (Rogers 2004, 50.) Oppimista heikentävät huonot kokemukset oppimisesta sekä motivaation puute. Oppiminen jaetaan pintasuuntautuneeseen ja syväsuuntautuneeseen oppimiseen. Pintasuuntautunut oppiminen on passiivista ja asioita opiskellaan vain ulkoa. Tällöin kokonaisuus jää usein hahmottamatta ja oppiminen on teknistä suoriutumista. Syväsuuntautuneella oppimisella ymmärretään opittu asia ja siihen osataan yhdistää uutta tietoa. Lisäksi oppija pyrkii yhdistämään teorian ja käytännön. (Kauppinen 2013, 12-13; Verkkopedagogiikka 2013.)

Opettamisella tarkoitetaan tiettyjen pedagogisten periaatteiden mukaan rakennettua toimintaa (Kauppinen 2013, 12). Opettaminen on tiettyyn tavoitteeseen tähtäävää toimintaa eli uuden oppimista, johon on valittavana useita erilaisia opetusmenetelmiä. Opetustoimintaan vaikuttavat opettajan käsitykset opetuksesta ja oppimisesta. Erilaiset oppimiskäsitykset luovat perustan pedagogiseen ajatteluun sekä käyttöteorian kehittämiseen (Pylkkä 2010). Opettamisessa tulee huomioida, että oppijoita on erilaisia ja kaikilla on oma tyyli sisäistää asioita. Myönteiset oppimiskokemukset edistävät oppimista ja tekevät siitä mielekkäämpää. (Turunen 1999, 18-25.)

Oppimiskäsitykset luovat pohjan oppimiselle. Erilaisia oppimiskäsityksiä ovat muun muassa behavioristinen, kognitiivinen ja konstruktivinen oppiminen. Behavioristisessa oppimisessä oppiminen tapahtuu käyttäytymisen muutoksena kokemusten ja aistihavaintojen avulla. Oppimista säätelevät voimakkaasti ärsyke ja sen vahvistaminen sekä välittömän palautteen saa-

minen. Opetus on opettajakeskeistä, oppimateriaali on jaettu pieniin osiin ja oikeat suoritukset palkitaan. (Kristiansen 1998, 16-17; Pylkkä 2010.)

Kognitiivinen oppiminen on tiedon prosessointia eli sitä miten ihmiset havaitsevat, ajattelevat, oppivat, muistavat, kuvittelevat ja suunnittelevat. Oppimiskäsityksen mukaan tehdesämme havaintoja tulkitsemme ja valikoimme tietoa tietoisesti tai tiedostamatta. (Kristiansen 1998, 20-22; Pylkkä 2010.) Tiedon vastaanottoa ohjaavat sisäiset mallit eli skeemat. Skeema on keskeinen käsite kognitiivisessa oppimisessa ja se voidaan määritellä tiettyä ilmiötä koskevan aiemman tiedon ja kokemusten muokkaamaksi ennakkokäsitykseksi. Skeema ohjaa havainnointiamme ja uuden informaation vastaanottoa. (Itä-Suomen yliopisto.) Oppimiskäsitys korostaa ihmisen perusluonteen olevan aktiivinen ja tavoitteisiin suuntautuvaa. Oppimisen lähtökohtana on ristiriitojen ja ongelmien ratkaiseminen. Ristiriidat pyritään ratkaisemaan hankkimalla uutta tietoa (assimilaatio) tai järjestämällä aiempaa tietoa uudella tavalla (akkomodaatio). Opetuksessa pyritään saamaan aikaan ajattelua ja pohdintaa, keskitytään kokonaisuuksiin ja käytetään oppijakeskeisiä toimintatapoja, kuten ryhmä - ja parityöskentelyä sekä projekteja. (Kristiansen 1998, 20-22; Pylkkä 2010.)

Konstruktivinen oppiminen nähdään kokonaisvaltaisena tiedon rakentamisena. Keskeisenä ajatuksena on, ettei tieto siirry vaan oppija rakentaa sen uudelleen itse. Aikaisemmat kokemukset ja tiedot vaikuttavat paljon siihen, mitä oppija havaitsee ja tulkitsee uudesta asiasta. Konstruktivismissa oppiminen liittyy toimintaan ja oppiminen on oman toiminnan ja vuorovaikutuksen tulosta. Opettamisessa avainasemassa ovat keskeiset tavoitteet, oppijan oma aktiivisuus sekä sellaisten oppimisympäristöjen luominen, jotka nostavat oppijalle mieleen kysymyksiä ja näin auttavat konstruoimaan ratkaisuja. (Kristiansen 1998, 23-24; Pylkkä 2010.)

Lähestymme ensiapukoulutustamme kognitiivisen oppimiskäsityksen kautta. Koulutukseen osallistuu yli 20 ihmistä, jotka muodostavat ryhmän. Kognitiivisessa oppimisessa pyritään käyttämään oppijakeskeisiä toimintatapoja, kuten pari- ja ryhmätyöskentelyä. Tavoitteenamme on saada aikaan ajattelua, pohdintaa ja tiedon prosessointia. (Pylkkä 2010.) Koulutukseen osallistuvalla henkilökunnalla on vain jonkin verran tai vähän käsitystä ensiapuun liittyvistä ohjeistuksista. Kognitiivisessa oppimiskäsityksessä lähtökohta oppimiselle on juuri se, että oppija ottaa vastaan uutta tietoa ja pyrkii liittämään sen aikaisempaan tietoon, jolloin asiasta muodostuu uusia kokonaisuuksia.

2.2 Hyvän ohjaajan piirteet ja taitojen opetus

Nykypäivänä yhä useammat toimivat työtehtävissä, joihin liittyy muiden ohjaamista ja heidän kehittämistään. Ilman ohjaus- tai kouluttamistaitoja koulutuksesta tulee herkästi tehotonta, hyödytöntä, lannistavaa ja kallista. Vehviläisen mukaan (2014) ohjauksella tarkoitetaan yh-

teistoimintaa, jossa tuetaan sekä edistetään ohjattavan oppimis-, kasvu-, työ- tai ongelmanratkaisuprosesseja. Näillä toimilla pyritään ohjattavan toimijuuden vahvistumiseen. Hyvä ohjaaja osaa herättää keskustelua, on perehtynyt koulutussisältöön, osaa rajata opetettavan aiheen kuulijoille ymmärrettäväksi ja perustana on aina käsitys oppimisesta sekä oppimisen edistämisestä. Hyvä ohjaaja suunnittelee koulutuksen etukäteen huomioiden kuuntelijaryhmän ja heidän aikaisemman osaamisensa sekä toiveensa. Hyvä ohjaaja myös valitsee opetusmenetelmät ja ohjausmuodot huolellisesti. On monia erilaisia koulutusmenetelmiä, jotka valikoituvat koulutuksen sisällön ja kuuntelijoiden käytettävissä olevien tilojen mukaan. (Kupias & Koski 2012, 3.)

Hyvä koulutus vaatii selkeän ja ydinasiat sisältävän esitysmateriaalin. Ohjaaja suunnittelee materiaalien läpikäymisen ja sen monipuolisuuden hyvissä ajoin ennen koulutusta. Materiaalin tulee tukea esitystä. Usein lyhyt ja ytimekäs sekä ajatuksia herättävä esitys on toimivin. (Kupias ym. 2012, 5.)

Koulutuksen sisältö voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen taitojen oppimisen näkökulmasta. Ensimmäisessä vaiheessa opetellaan aiheen perusteita, jossa huomioidaan kognitiiviset tekijät ja motivaatio. Toisessa vaiheessa opittuja taitoja harjoitellaan toiminnan avulla. Ohjaajan rooli tässä vaiheessa siirtyy taka-alalle, mutta ohjattavaa kannustetaan ja hänelle annetaan palautetta toiminnasta. Viimeisessä vaiheessa ohjattava pyrkii parantamaan taitavuuttaan, työskentelynopeuttaan, työnsä laatua sekä opitun soveltamista käytäntöön. (Salakari 2007, 8-9.)

Tässä opinnäytetyössä olemme perehtyneet erilaisiin oppimiskäsityksiin ja hyvän ohjaajan piirteisiin, jotta osaisimme itse toimia koulutustilanteessa mahdollisimman luontevasti, kannustavasti ja uskottavasti. Oppimiskäsityksiin perehtymällä olemme saaneet pohjustusta oppimisen lähtökohtiin, joiden avulla pääsemme lähemmäksi koulutuksen tavoitteitamme. Ohjausmenetelminä olemme käyttäneet aktivoivaa asiantuntijaluentoa sekä toiminnallisia käytännönharjoitteita. Toiminnallisten käytännönharjoitteiden avulla oppijat pääsevät harjoittelemaan teoriassa läpikäytyä asiaa, jotta asia olisi helpompi sisäistää.

3 Ensiaputilanteessa toimiminen

Ensiavulla tarkoitetaan loukkaantuneelle tai sairastuneelle annettavaa apua tapahtumapaikalla. Usein maallikon tekemä tilannearvio, nopea avun hälytyttäminen ja oikeat ensiaputoimet ovat avainasemassa hoitoketjun käynnistymisessä. Hoitoketju alkaa tilannearviolla, jolla tarkoitetaan ensimmäisen auttajan saapumista tapahtumapaikalle ja hänen selvitystään siitä, mitä on tapahtunut, missä on tapahtunut, autettavien määrää sekä avuntarvetta. Välittömästi tämän jälkeen auttajan tulee tehdä hätäilmoitus soittamalla hätänumeroon 112, toimia saa-

miensa ohjeiden mukaisesti, pelastaa hengenvaarassa olevat ja estää lisäonnettomuuksien syntyminen, antaa tarvittavaa ensiapua ja seurata autettavan tilaa ennen ammattiavun saapumista. Ensiapuun ja toimintaohjeisiin perehtyminen auttaa ihmisiä toimimaan varmemmin ja nopeammin ensiaputilanteissa. Lisäksi rauhallinen ja järjestelmällinen toiminta on erittäin tärkeää, jotta vältetään lisävahingoilta. (Sahi ym. 2006, 13-21.)

Hätäensivulla tarkoitetaan henkeä pelastavaa toimintaa ja sen avulla pyritään turvaamaan peruselintoiminnot sekä ennaltaehkäisemään autettavan tilan huononeminen ja välttämään lisävahinkojen syntyminen. Suomessa jokaisella on auttamisvelvollisuus, jolla tarkoitetaan loukkaantuneen tai äkillisesti sairastuneen auttamista. Auttaminen voi olla joko henkeä pelastavaa ensiapua tai autettavan rauhoittelua. Kaikilla on myös oikeus saada apua sitä tarvitessaan. Pelastuslaki velvoittaa jokaista auttamaan ensiapua vaativissa tilanteissa, eikä ensiavun antamiseen vaadita erityistä ammattitaitoa tai välineistöä. (Sahi ym. 2006, 14-19.)

Työturvallisuuslaki velvoittaa työnantajaa huolehtimaan työntekijöiden sekä muiden työpaikalla olevien ensiavun järjestämisestä. Työnantajan on huolehdittava riittävästä tapaturman tai sairastumisen tarvittavista toimenpideohjeista, jotta työntekijät osaavat toimia tilanteen vaatimalla tavalla. Laki velvoittaa myös, että työpaikalla on riittävästi ensiaputaitoisia henkilöitä (738/2002 46 §, 47 §).

3.1 Hätätalmoituksen tekeminen

Hätätalmoitus tulee tehdä heti, kun todetaan, että tilanne aiheuttaa vaaraa tai uhkaa terveydelle, ympäristölle tai omaisuudelle ja se tehdään heti tilannearvion jälkeen. Hätätalmoitus tehdään yleiseen hätänumeroon 112. Hätäpuhelun pystyy soittamaan kaikista matka- ja langapuhelimista veloitusetta ja ilman suuntanumeroa. Optimaalisin tilanne olisi, että hätäpuhelun soittaja olisi sellainen henkilö, joka on ollut tapahtumapaikalla. Soittajan tulee kertoa lyhyesti, mitä on tapahtunut sekä kertoa tarkka osoite. Hätäkeskuspäivystäjä antaa toimintaohjeita ja lähettää tarvittaessa ammattiapua paikalle. Selkeä ja rauhallinen hätätalmoitus turvaa nopean avunsaannin. Mikäli autettavan tila muuttuu, on hätäkeskukseen soitettava uudelleen. (Sahi ym. 2006, 23.)

Näin teet hätätalmoituksen

1. Hätätalanteessa soita 112
2. Kerro lyhyesti, mitä on tapahtunut
3. Kerro tarkka osoite ja tapahtumakunta
4. Varaudu siihen, että hätäkeskuspäivystäjä haluaa mahdollisesti keskustella myös apua tarvitsevan kanssa

5. Vastaa kysymyksiin ja noudata annettuja ohjeita
6. Huolehdi tarvittaessa ammattiavun opastuksessa ja varmista, että kulkureitti on selvä
7. Pidä puhelin vapaana, jotta sinut voidaan tavoittaa mahdollisten lisätietojen saamiseksi
8. Älä sulje puhelinta, ennen kuin olet saanut luvan
9. Soita hätänumeroon uudelleen, mikäli autettavan tila muuttuu oleellisesti (Hätäkeskuslaitos 2014).

3.2 Tajuttoman potilaan ensiapu

Tajuttomalla tarkoitetaan ihmistä, joka hengittää itse, mutta häneen ei saada kontaktia. Tajuttomuuteen johtavia syitä on monia, yleisimpinä hapenpuute, päänvammat, korkea tai matala verensokeri, aivoverenkierron häiriöt, epilepsia tai myrkytystila. (Sahi ym. 2006, 53-55.) Tajunnantaso voi vaihdella aina uneliaisuudesta syvään tajuttomuuteen, jolloin autettava ei reagoi kipuun tai ärsykkeisiin. Lyhytaikainen tajuttomuus eli pyörtymisen johtuu hetkellisestä aivojen verensaannin häiriöstä. Sen oireita ovat heikotus, kalpeus ja huimaus. Pyörtymisen syitä voivat olla riittämätön nesteiden saanti, jännitys, järkytys, kipu, kuumuus tai paikallaan seisominen. Kun tajuttomuus kestää korkeintaan 20 sekuntia, voidaan puhua pyörtymisestä. Tätä pidempään kestävää tilannetta kutsutaan tajuttomuudeksi. (Korte & Myllyrinne 2012, 21-23.) Tajuttomalla on suuri riski tukehtua, koska nielun alueen lihakset ovat veltot ja tällöin kieli painuu nieluun autettavan ollessa selällään. Tämän vuoksi on tärkeää avata hengitystiet, jotta hengittäminen on vapaata. On myös tärkeää muistaa, ettei tajuttomalle autettavalle saa laittaa mitään suuhun. Tajunnan tasoa voidaan mitata ulkoisilla ärsykkeillä, kuten puhuttelulla ja kivulla. (Sahi ym. 2006, 53-55.) Tajunnan tason määrittämiseen käytetään apuna Glasgow'n kooma-asteikkoa (GCS) (Liite 1.) (Kuisma, Holmström, Nurmi, Porthan & Taskinen 2013, 151).

Seuraavassa luettelossa on muistisääntö tajuttomuuden syille, VOI IHME! (Castrén, Aalto, Rantala, Sopanen & Westergård 2007, 370.)

V= Vuoto kallon sisällä

O= Hapenpuute

I= Intoksikaatio (myrkytys, esim. alkoholi, lääkkeet)

I= Infektio

H= Hypoglykemia (matala verensokeri)

M= Matala verenpaine

E= Epilepsia

!= Teeskentely

Pyörtymistilanteessa tulee varmistaa, että autettava hengittää normaalisti ja eikä ole eloton. Autettavaa tulee yrittää herätellä puhuttelemalla ja ravistelemalla esimerkiksi olkapäistä. Autettavan jalat tulee kohottaa, aukaista kiristävät vaatteet ja tarkistaa, onko autettava loukannut itseään (Korte ym. 2007, 21-22; Sahi ym. 2006, 53-54). Jos autettava ei herää, on soitettava hätänumeroon ja noudattaa saatuja ohjeita. Seuraavaksi tulee avata hengitystiet eli kohottaa leukaa ylöspäin sekä taivuttaa päätä taaksepäin ja katsoa hengittääkö autettava. Varmistetaan, liikkuko rintakehä ja tunnustellaan ilmvirtaa sieraimista ja suusta. Normaali ihminen hengittää minuutissa noin 12-16 kertaa, eikä hengittäminen näytä työläältä. (Korte ym. 2007, 20-22.) Autettavan hengittäessä normaalisti tulee hänet kääntää kylkiasentoon, jolla turvataan hengittäminen. Kylkiasentoon kääntäminen tapahtuu niin, että autettavan toinen käsi nostetaan yläviistoon kämmen ylöspäin ja toinen käsi nostetaan rinnan päälle. Autettavan takimmainen polvi nostetaan koukkuun suoran jalan päälle. Samalla tartutaan kiinni hartiasta sekä koukussa olevasta jalasta ja käännetään hänet kylkiasentoon. Seuraavaksi asetetaan rinnan päällä oleva käsi posken alle kämmenselkä ylöspäin ja koukussa oleva polvi jätetään suoraan kulmaan. Pään asentoon tulee kiinnittää huomiota, jotta hengitystiet pysyvät auki. Autettavan ollessa kylkiasennossa tulee seurata hänen vointiaan tarkasti, kunnes ammattiauttajat ovat paikalla. (Sahi ym. 2006, 54-55.)

3.3 Yleisimmät sairauskohtaukset

Äkillinen sairauskohtaus tulee yleensä yllättäen, eikä se välttämättä anna mitään ennakkovaroitusmerkkejä. Auttajan on tärkeä pysyä tilanteessa rauhallisena, sillä liika hätäily voi hermostuttaa autettavaa niin, että tilanne heikentyy entisestään.

3.3.1 Aivoverenkierron häiriöt

Aivoverenkierron häiriöillä (AVH, engl. stroke) tarkoitetaan ohimeneviä (TIA) tai pitkäkestoisia neurologisia oireita. Aivoverenkierron häiriöt voidaan jakaa kahteen ryhmään syntymekanismien perusteella, paikalliseen aivokudoksen verenkierron puutteeseen eli iskemiaan (hapan puute) sekä verenvuotoon. Iskemiassa valtimo tukkeutuu, jolloin veren ja hapan kuljetus aivokudokseen estyy. Aivokudoksen pysyvää tuhoutumista eli kuoliota kutsutaan aivoinfarktiksi (Kuisma ym. 2013, 400-401.) Aivoverenvuodossa valtimo repeää tai siinä on synnynnäinen rakenneheikkous, josta aivojen verenkierto häiriintyy ja syntyy kudosaivourioita (Sahi ym. 2006, 51-52). Verenvuoto voi olla joko lukinkalvonalaisessa tilassa (SAV) tai aivokudoksen sisällä (ICH) (Kuisma ym. 2013, 403).

Aivoverenkiertohäiriöiden yleisimpiä riskitekijöitä ovat diabetes, korkea ikä, veren korkea kolesterolipitoisuus, alkoholin riskikäyttö, tupakointi, sydänsairaudet, ylipaino sekä korkea verenpaine. Verenpainetauti on suurin riskitekijä aivoverenkiertohäiriöiden syntyyn. Aivove-

renkierron häiriöiden tyypillisimpiä oireita ovat pahoinvointi, päänsärky, äkillinen toispuolinen halvaus tai lihasheikkous, suupielen roikkuminen, näköhäiriöt, puheen puuroutuminen tai puhumattomuus sekä tajunnan tason muutokset. (Sahi ym. 2006, 51-52.)

Aivoverenkierron häiriöiden oireiden ilmetessä on soitettava hätänumeroon, sillä nopeasti hoitoon pääseminen voi vähentää vaurioiden syntymistä (Lindsberg, Roine, Kuisma, Kaste 2002). Vaikka oireet häviäisivät, on silti syytä hakeutua hoitoon. Kyseessä voi olla ohimenevä aivoverenkierron häiriö, mikä taas lisää riskiä sairastua aivoinfarktiin. Ammattiapua odotettaessa autettavaa tulee rauhoitella ja hänet tulee laittaa lepoasentoon. Lisäksi hengitystä ja verenkiertoa seurataan. (Sahi ym. 2006, 51-52.) Jos autettava menee tajuttomaksi, tulee hänet asettaa kylkiasentoon (Silfvast, Castrén, Kurola, Lund & Martikainen 2009, 97).

3.3.2 Rintakipu

Äkillisesti alkava rintakipu on vakava oire. Se voi johtua sepelvaltimotaudista, jossa sydänlihakseen verta vievät verisuonet (sepelvaltimot) ovat vaurioituneet. Sepelvaltimoiden seinämiin muodostuneet kovettumat aiheutuvat rasvasta, mikä ahtauttaa suonta sekä estää sydänlihasta saamasta tarpeeksi verta ja happea, jolloin sydänlihas kärsii hapenpuutteesta eli iskemiasta. (Sahi ym. 2006, 49-50.)

Rintakipu tuntuu yleensä laaja-alaisesti rintalastan takana. Kipu on yleensä puristavaa, painavaa, ahdistavaa ja vannemaista säteillen kaulaan, ylävatsalle sekä selkään tai olkavarteen. Rintakipu ei yleensä liity tiettyyn asentoon tai hengitysvaiheeseen. Rintakipuun voi liittyä myös muita fyysisiä oireita kuten pahoinvointia, kylmänhikisyyttä, hengenahdistusta ja raskautuksesta johtumatonta väsymystä tai heikkoutta. (Kuisma ym. 2013, 331-333.) Naisilla oireet saattavat olla hyvin epätyypillisiä (Korte ym. 2012, 29).

Aikaisemmin perusterveellä henkilöllä ilmenevä rintakipu on syytä ottaa vakavasti ja soittaa hätänumeroon. Sepelvaltimotautia sairastavalla alkava rintakipu hoidetaan aluksi nitrolla, mikäli autettavalla on sellainen käytössä. Jollei nitrolääke auta oireisiin, tulee soittaa hätänumeroon. (Sahi ym. 2006, 49-50.) Autettava tulee asettaa puoli-istuvaan asentoon ja rauhoitella häntä, sillä rintakiputilanteeseen liittyy usein voimakas kuolemanpelko (Kuisma ym. 2013, 331-333). Oireiden ollessa selviä autettavalle tulee antaa asetyyilisäilylihappona (aspiriinia) 250 mg pureskeltavaksi tai liuotettuna veteen. Ennen lääkkeen antoa pitää kuitenkin selvittää, että onko autettava allerginen asetyyilisäilylihapolle. Autettavan tilaa tulee tarkkailla ja autettavan mennessä elottomaksi, on soitettava uudelleen hätänumeroon ja aloitettava painelu-puhalluselytys. (Sahi ym. 2006, 49-50.)

Rintakipu voi johtua myös ei-sydänperäisistä syistä. Näitä voivat olla keuhko- ja vatsaperäiset ongelmat, tuki- ja liikuntaelinperäiset ongelmat, jotka paikantuvat palpoimalla tai liittyvät tiettyyn asentoon. Myös paniikkihäiriö ja masennus voivat aiheuttaa ei-sydänperäistä rintakipua. Ei-sydänperäisiä rintakipuoireita ovat pistävä tai terävä kipu, kivun tunne pienellä alueella. Asennon muutos ja hengitysvaiheet vaikuttavat kipuun. (Kuisma ym. 2013, 333).

3.3.3 Hengitysvaikeudet

Ihmisen kaikille elintoiminnoille on välttämätöntä, että solut saavat happea tauotta verenkierron välityksellä. Hengityksen mukana elimistöstä poistuu myös hiilidioksidia, jota syntyy aineenvaihdunnan tuloksena. Aivorungossa ja ydinjatkeessa sijaitseva hengityskeskus säätelee hengitystä elimistön hapentarpeen mukaan. Ihmisen tärkeimmät hengityslihakset ovat pallea ja kylkivälilihakset. Hapen saannin ja verenkierron estyessä solut alkavat vaurioitua nopeasti. Jo muutamassa minuutissa hermosolut vaurioituvat ja kuolevat. Sydänlihassolut kestävät hapenpuutetta noin 10 minuuttia (Korte, 20). Aivokudoksen solut vaurioituvat jo 4-6 minuutin kuluttua sydämenpysähdyksestä, koska ne kestävät heikoimmin hapenpuutetta. (Sahi ym. 2006, 39.) Normaali hengitysrytmi on 12-16 kertaa minuutissa ja sisään- ja uloshengityksen aikana ihminen hengittää noin 400-600 ml ilmaa. Sisäänhengitysilmassa happea on noin 21 % ja uloshengityksessä happea on vielä noin 16-17 %, joka riittää puhalluselvytyksen antamiseen. (Keggenhoff 2003, 42.)

Hengitysvaikeuksille on useita eri syitä. Hengityseste voi johtua tajuttomuudesta, jolloin kieli painuu nieluun sekä vierasesineestä tai hengitysteiden vammasta. Hengityslaman syitä ovat aivovamma, selkäydinvamma, aivoverenkierron häiriöt sekä intoksikaatio (myrkytys). Hengitystiesairaudet voivat johtaa hengitysvaikeuksiin, joita ovat esimerkiksi äkillinen ylähengitystieinfektio tai krooninen keuhkosairaus. Sydänsairauksista sydämen vajaatoiminta voi johtaa keuhkopöhhön, jolloin nestettä kertyy keuhkoihin ja hengittäminen vaikeutuu. Myös allergiat, psyykkinen jännitys, fyysinen rasitus ja pakkasilma voivat aiheuttaa hengitysvaikeuksia. (Sahi ym. 2006, 40-43). Hengitysvaikeudelle tyypillisiä oireita ovat tihentynyt hengitysrytmi, uloshengityksen vinkuminen, puhumisen vaikeutuminen, ahdistuneisuus, huulten sinertäminen, tajunnan tason vaihtelu sekä väsymys (Kuisma ym. 2013, 304.) Joskus ihminen saattaa alkaa hengittämään liian tiheästi eli hyperventiloimaan saadakseen elimistöön enemmän happea (Sahi ym. 2006, 44.) Yleisin syy hyperventilointiin on paniikkihäiriö. Myös hapenpuute, keuhkokuume, krooninen keuhkosairaus, sydänsairaus tai keuhkoveritulppa voi johtaa liian tiheään hengittämiseen (Kuisma ym. 2013, 327).

Hengitystievaikeudesta kärsivä tulee ohjata hyvään lepoasentoon, jotta voimia säästyy hengittämistä varten. Huoneen tuuletuksesta tulee huolehtia mahdollisuuksien mukaan, jotta autettava saa raitista ilmaa. Autettavan tilaa voi seurata häntä puhuttelemalla ja seuraamalla

hengitystyötä (apuhengityslihasten käyttö). Jos autettavalla on keuhkosairauteen liittyvä lääkitys, tulee häntä auttaa sen ottamisessa. Hätänumeroon tulee soittaa, jos hengitysvaikeus ei korjaannu tai tilanne pahenee. Autettavan tilaa tulee seurata, kunnes ammattiapu on paikalla. (Sahi ym. 2006, 44).

Hyperventiloivalle on soitettava ammattiapua ja ohjattava autettava puoli-istuvaan asentoon. Autettavaa tulee rauhoitella ja viedä rauhalliseen tilaan. Autettavan hengitystä ja verenkiertoa tulee seurata ammattiapua odotellessa ja tarvittaessa on soitettava uudelleen hätänumeroon. (Sahi ym. 2006, 44.)

3.3.4 Kouristuskohtaus

Kouristelu on oire aivojen toimintahäiriöstä, joka aiheuttaa ihmiselle tahattomia lihasnykäyksiä ja kouristuksia. Kouristuksiin voi liittyä myös tajuttomuutta (Sahi ym. 2006, 56). Tajuttomuuskouristuskohtauksessa ihminen menettää tajuntansa, vartalo jäykistyy ja raajoissa alkavat nykivät kouristukset. Kouristuskohtausta ei saa pysäyttää, ja yleensä kouristelu kestää noin 1-2 minuuttia. Kouristuskohtauksen syynä voi olla epilepsia, aivoverenkiertohäiriöt, alhainen verensokeri, korkea kuume (lapsilla), pitkäaikaisen alkoholin käytön nopea lopettaminen, hapenpuute, myrkytys, hyperventilaatio, unen puute, fyysinen tai psyykinen yllärasitus sekä aivojen tulehdustaudit. (Kuisma ym. 2013, 413.)

Epileptisellä kouristuskohtauksella tarkoitetaan ohimenevää aivotoiminnan häiriötä, jotka johtuvat epätavallisista purkauksellisista aivosähkötoiminnoista. Epileptisiä kohtausoireita ovat tajunnan häiriöt, kouristelu (lihasten jäykistyminen), aistihäiriöt, käyttäytymisen häiriöt, sekavuus sekä tajuttomuus. (Sahi ym. 2006, 57.) Alkoholin käytön yhtäkkisestä lopettamisesta johtuvaa kouristuskohtaus kutsutaan kansankielellä viinakrampiksi. Kouristus ilmaantuu usein 1-2 vuorokauden kuluttua juomisen lopettamisesta, kun promillet laskevat veressä. (Kuisma ym. 2013, 414.)

Tajuttomuus-kouristuskohtauksessa autettavan päätä pyritään suojaamaan kolhuilta, mutta kouristuksia ei saa yrittää estää. Kouristelevalla ei saa antaa mitään suuhun, sillä se hankailee hengitystä ja lisää tukehtumisvaaraa. Kouristusten loppuessa autettava tulee kääntää kylkiasentoon. Mikäli kouristelu kestää yli 5 minuuttia, kohtaus uusiutuu tai ei tiedetä autettavan sairastavan epilepsiaa, on soitettava välittömästi hätänumeroon. Epilepsiaa sairastavan kohtauksen mennessä ohi, on varmistettava, että autettava on täysin aikaan ja paikkaan orientoitunut ennen kuin auttaja poistuu paikalta. Jos autettava ei hengitä kohtauksen jälkeen eikä hänellä ole verenkierron merkkejä, tulee aloittaa painelu-puhalluselytys. (Sahi ym. 2006, 57.)

3.3.5 Liian matala tai korkea verensokeri

Aivojen normaalin toiminnan kannalta ihmisen verensokerin tulee pysyä tiettyjen raja-arvojen sisällä. Haima erittää insuliinia, joka säätelee veren sokeripitoisuutta. Häiriintyneessä insuliinin tuotannossa insuliinin vaikutus elimistössä on joko vajaata tai puutteellista. Tähän liittyvät hätätilanteet ovat veren liian matala (hypoglykemia) tai liian korkea (hyperglykemia) sokeripitoisuus, jotka voivat molemmat johtaa tajuttomuuteen. (Kuisma ym. 2013, 484-485.)

Yleisnimitys aineenvaihdunnan häiriöille on diabetes. Diabetes on jaettu kahteen päätyyppiin: nuoruustyyppiin eli 1. tyyppiin diabetes (insuliinihoitoinen) sekä aikuistyyppiin eli 2. tyyppiin diabetes (ruokavalio- tai tablettihoitoinen). Diabeetikko tuntee yleensä ennakko-oireita verensokerin laskiessa liian matalalle, kuten nälän tunnetta, vapinaa, hikoilua ja huonovointisuutta. Verensokeripitoisuuden ollessa liian pieni aivot eivät saa tarpeeksi ravintoaineita ja ihminen menee tajuttomaksi (insuliinisokki). (Kuisma ym. 2013, 484.) Verensokeripitoisuuden noustessa liian korkealle syntyy happomyrkytys, joka tapahtuu hitaasti. Liian korkea verensokeripitoisuus johtuu insuliinin puuttumisesta tai insuliinihoidon laiminlyömisestä. Happomyrkytyksen oireita ovat runsas juominen, tiheä virtsaaminen, väsymys, pahoinvointi, vatsakivut, hengitys on syvää ja haisee asetonilta ja autettavalla on tajunnan häiriöitä. Happomyrkytys on tila, joka vaatii aina sairaalahoitoa. (Sahi ym. 2006, 58.)

Liian matalasta verensokerista kärsivälle ja tajuissaan olevalle autettavalle on annettava sokeripitoista juotavaa tai sokeripaloja. Mikäli oireet eivät helpota 10 minuutin sisällä, tulee autettavalle antaa lisää sokeripitoista syötävää tai juotavaa. Autettavan mennessä tajuttomaksi, tulee soittaa hätänumeroon. Tajuttomalle ei saa laittaa suuhun mitään tukehtumisriskin vuoksi ja hänet tulee kääntää kylkiasentoon. Jos autettavan oireet viittaavat liian korkeaan verensokeripitoisuuteen tulee soittaa välittömästi hätänumeroon. (Sahi ym. 2006, 58.)

3.4 Elvytys

Elvytysohjeet perustuvat kansainvälisiin suosituksiin ja tutkimuksiin, joita kansainvälinen asiantuntijaryhmä päivittää noin viiden vuoden välein (ILCOR, International Liaison Committee on Resuscitation) (Castrén, Helveranta, Kinnunen, Korte, Laurila, Paakkonen, Pousi & Väisänen 2012, 389). Elvytyksellä tarkoitetaan autettavan pysähtyneen sydämen käynnistämistä, kun häntä uhkaa ennenaikainen kuolema ja sydänpysähdyksen syy on hoidettavissa. Elottomuus on tila, jossa autettava ei reagoi eikä hengitä normaalisti. (Kuisma ym. 2013, 258.) Elvytyksen mahdollisimman nopea aloittaminen takaa autettavan paremmat selviytymismahdollisuudet. Virkkusen (2008) mukaan maallikkoelvytys kaksinkertaistaa sydänpysähdyspotilaan mahdollisuudet selviytyä sydänpysähdyksestä. Erityisen tärkeää on tunnistaa elvytystä vaativa hätätilanne ja hälyttää paikalle ammattiapua (Sahi ym. 2006, 61-66).

Painelu-puhalluselytys tulee aloittaa mahdollisimman nopeasti, jo ennen ammattiauttajien saapumista tapahtumapaikalle, jolloin taataan aivojen verenkierron ylläpitäminen keinotekoisesti, hidastetaan aivojen vaurioitumista ja näin pidennetään aikaa, jonka kuluessa sydämen toiminnan palauttaminen on vielä mahdollista. (Sahi ym. 2006, 61-66.) Sydänpysähdyksessä sydämen mekaaninen toiminta on loppunut. Toiminnan loppuminen voidaan varmistaa autettavan reagoimattomuudella ja hengittämättömyydellä (Kuisma ym. 2013, 258). Rintalastaa painelemalla turvataan riittävä verenkierto suonistossa, kun rintakehän ja sydämen sisäinen paine saadaan vaihtelemaan (Käypä hoito 2014; Sahi ym. 2006, 61-66).

Sydänpysähdykset voidaan jakaa kolmeen eri ryhmään havainnoinnin perusteella. Maallikon havaitsemiin eli nähtyihin tai kuultuihin, löydettyihin ja ensihoitohenkilöstön havaitsemiin sydänpysähdyksiin. Maallikon havaitsemisissa tapauksissa on osattava tunnistaa elottomuus ja soittaa hätänumeroon 112, minkä jälkeen tulee aloittaa painelu-puhalluselytys. (Kuisma ym. 2013, 263; Käypä hoito 2014.)

Sydänperäiset syyt	Sydänlihaksen hapenpuutteesta johtuva sydänpysähdys
	Sydänsairaudesta johtuva sydänpysähdys, sydäninfarkti
	Sydämen vakavat rytmihäiriöt
Muut syyt	Hapenpuute
	Hengitysteiden tukkeutuminen
	Vähähappisen kaasuseoksen hengittäminen
	Keuhkosairaus
	Huono keuhkotuuletus
	Keuhkoembolia = keuhkoveritulppa
	Hypovolemia = verimäärän vähyys
	Ulkoinen tai sisäinen verenvuoto
	Kuivuminen
	Matala verenpaine
	Sydämen tamponaatio = sydänpussin täyttyminen nesteellä
	Ylipaine ilmarinta
	Anafylaktinen reaktio = äkillinen yliherkkyyssreaktio
	Sepsis = bakteerin aiheuttama verenmyrkytys
	Vasoaktiiviset lääkkeet = verenkiertoon vaikuttavat lääkkeet
	Sydämen supistumisherkkyyden heikkeneminen
	Lääkeainemyrkytys
	Hypokalemia = matala veren kalium

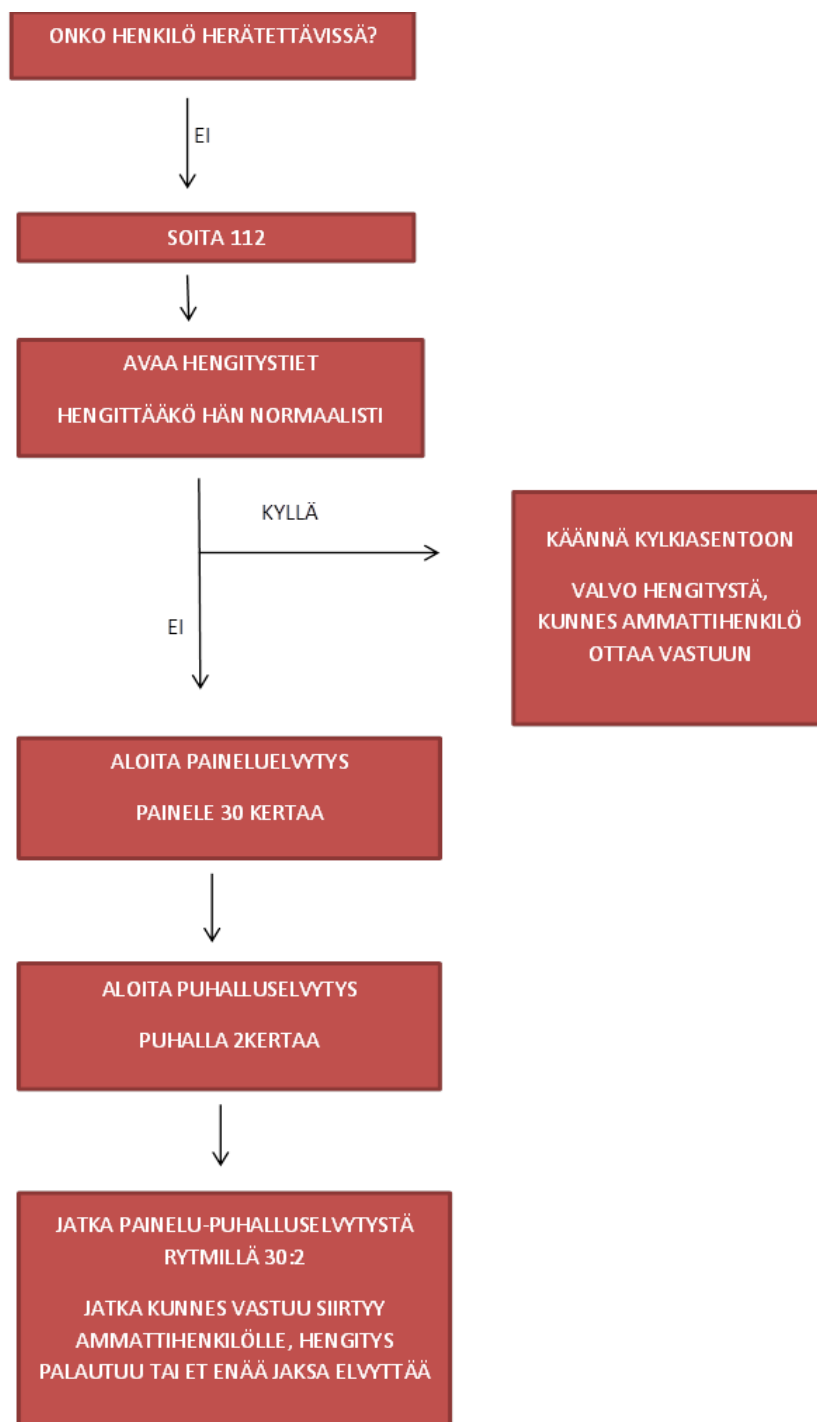
Taulukko 1 Yleisimpiä elottomuuteen johtavia syitä
(Ikola 2007, 20; Kuisma ym. 2013, 264-265.)

Ensimmäisenä tarkistetaan autettavan tajunnantaso puhuttelemalla henkilöä kovalla äänellä ja tarkastamalla, reagoiko hän käsittelyyn. Jos autettava ei ole heräteltävissä, on hälytettävä ammattiapua. Hengitystiet avataan taivuttamalla autettavan päätä taaksepäin ja katsotaan liikkuuko rintakehä, kuuluuko normaalia hengityksen ääntä ja tuntuuko ilmavirtaus. Jos autettava ei hengitä, on aloitettava painelu-puhalluselytys välittömästi. (Kuisma ym. 2013, 269-274; Sahi ym. 2006, 62-66.)

Autettava tulee olla kovalla alustalla selällään ja auttaja asettuu polvilleen hänen viereensä. Oikea painelupaikka sijaitsee rintalastan keskellä: kämmenen tyvi tulee asettaa keskelle rintalastaa ja toinen käsi tämän päälle. Sormien tulee olla irti autettavan rintakehästä, ja niitä voidaan pitää joko ojennettuina tai koukistettuina limittäin. Käsivarret tulee pitää suorina ja auttajan hartialinja tulee olla autettavan rintakehän yläpuolella. Rintalastaa painellaan 30 kertaa mäntämaisella liikkeellä, ja paineluvaiheen ja kohoamisvaiheen tulee olla yhtä pitkiä. Rintakehän painuessa 4-5 cm eli noin kolmasosa rintakehän syvyydestä on paineluvoima oikea. Painelutaajuus tulee olla noin 100 kertaa minuutissa, jolla saadaan aikaiseksi riittävä verenväyryys. Painelurytmiä on hyvä laskea ääneen, jotta rytmi pysyisi oikeana. Paineluiden jälkeen jatketaan puhalluselvytyksellä. (Kuisma ym. 2013, 269-274; Sahi ym. 2006, 62-66.)

Autettavan hengitystiet avataan uudelleen ja suljetaan otsaa painavan käden avulla sieraimet. Auttajan tulee vetää ilmaa keuhkoihin ja asettaa huulet tiivisti autettavan suulle. Ilmaa puhalletaan autettavan keuhkoihin kaksi kertaa niin, että rintakehä lähtee kohoamaan (500-600 ml). Puhallusten tulee kestää noin viisi sekuntia, eivätkä ne saa olla liian voimakkaita tai nopeita. Puhallusten välissä nostetaan suu pois autettavan suulta ja tarkkaillaan rintakehän liikettä sekä ilman poistumista, joka tapahtuu itsestään rintakehän joustavuuden vuoksi. Jos rintakehä ei nouse ennen toista puhallusta, on puhdistettava nopeasti autettavan suu, kääntämällä tämän päätä sivulle ja poistaa mahdolliset vierasesineet. (Kuisma ym. 2013, 269-274; Sahi ym. 2006, 62-66.)

Painelu-puhalluselvytystä tulee jatkaa rytmillä 30 painelua ja kaksi (2) puhallusta, kunnes ammattiapu saapuu paikalle ja ottaa vastuun tilanteesta tai jos hengitys palautuu. (Kuisma ym. 2013, 269-274; Sahi ym. 2006, 62-66.)



Kuva 1 Aikuisen painelu-puhalluselvitys (Sahi ym. 2006, 66.)

3.5 Vierasesine hengitysteissä - Heimlichin ote

Hengitystiet tukkiva vierasesine kuten ruuanpala tai karamelli voi jäädä joskus syvälle nieluun kiinni ja aiheuttaa äkillisen hengityspysähdyksen sekä tukehtumisvaaran. Kun vierasesine on tukkinut hengitystiet, autettava ei kykene yskimään, puhumaan tai hengittämään ja hän saattaa olla hättääntynyt. Huulet ja kasvot muuttuvat sinertäviksi hapenpuutteen vuoksi, autettava voi myös menettää tajuntansa.

Tajuissaan olevaa autettavaa kehoitetaan yskimään ja tilan heikentyessä tehdään hätäilmoitus. Jos yskiminen ei saa vierasesinettä irtoamaan, tulee asettua autettavan taakse ja kallistaa ylävartaloa alaspäin. Tarkoituksena on saada pää vartalon tasoa alemmaksi, jotta painovoima auttaisi irrottamaan vierasesineen. Autettavaa tulee lyödä kämmenellä viisi kertaa lapaluiden väliin. Jos tämä ei irrota vierasesinettä, on käytettävä Heimlichin otetta. Heimlichin otteessa auttajan tulee asettaa toinen käsi nyrkissä autettavan ylävatsalle (pallealle) ja tarttua toisella kädellä nyrkistä kiinni ja nykäistä taakse yläviistoon toistetusti viisi kertaa. Tarvittaessa lyöntejä (5) lapojen väliin ja Heimlichin otetta (nykäisyjä 5) toistetaan vuoronperään, kunnes vierasesine irtoaa tai ammattiapu saapuu paikalle. Autettavan menettäessä tajunnan on aloitettava painelu-puhalluselvitys. (Kuisma ym. 2013, 313-314; Sahi ym. 2006, 40-41; Silfvast ym.2013, 24-25.)

4 Ensiapukoulutuksen suunnittelu ja toteutus Hyvinkään Nordean henkilökunnalle

Aloitimme suunnittelemaan ensiapukoulutusta Hyvinkään Nordean henkilökunnalle syksyllä 2014 saatuaamme henkilökunnalta pyynnön ensiapukoulutuksen järjestämiseen. Keskustelimme puhelimitse heidän koulutustarpeistaan ja toiveistaan syyskuun puolivälissä, minkä jälkeen aloimme kirjoittaa teoreettista viitekehystä. Teoreettista viitekehystä ja koulutuksessa käytettävää PowerPoint-esitystä kirjoitettiin syyskuusta marraskuuhun. Samalla suunnittelimme koulutuksen aikataulutusta, esitystä ja käytännön harjoitteita. Ensiapukoulutus toteutettiin sovittuun 3.12.2014 ennen henkilökunnan varsinaisen työajan alkamista. Koulutukseen osallistui 23 henkilöä.

Aluksi pyrimme saamaan ohjattavat virittäytymään aiheeseen, valmistamalla heitä koulutuksen sisältöön ja motivoimalla heitä uuden oppimiseen. Pyrimme myös luomaan kannustavan ja vuorovaikutuksellisen ilmapiirin, jotta jokainen uskaltaisi esittää aiheeseen liittyviä kysymyksiä ja jakaa mahdollisia aikaisempia kokemuksiaan. Ennen koulutusta kartoitimme ryhmän tietoja taitoja ensiapuun liittyen, jotta pystyimme suunnittelemaan juuri heille sopivan koulutus-sisällön. Otimme myös huomioon ryhmän omat toiveet, jotta koulutus olisi mahdollisimman innostava, hyödyllinen ja mielenkiintoinen. Opittua tietoa ohjattavat pääsivät soveltamaan käytännön harjoitteiden parissa, jotta he osaisivat toimia mahdollisissa hätätilanteis-

sa. Salakarin (2007,8) mukaan oppimisen ydin on tekemisessä ja tiedollinen osuus tulee rakentaa tekemisen varaan.

Koulutuksessa lähdettiin liikkeelle läpikäymällä teoriaa PowerPoint-esityksen avulla. Teoriaosuus sisälsi tilannearvion ja hätäilmoituksen tekemisen, yleisimpien sairauskohtausten oireet ja ensiavun, hengitystiet tukkivan vierasesineen irrottamisen (Heimlichin ote), tajuttoman autettavan ensiavun sekä painelu-puhalluselvytyksen. Tavoitteena oli saada aikaan keskusteleva ilmapiiri, jossa jokainen voi esittää kysymyksiä ja jakaa kokemuksiaan. Kävimme teoriaosuuden ensin kokonaisuudessaan läpi, jonka jälkeen siirryimme käytännön harjoituksiin. Käytännön harjoitteissa kävimme läpi Heimlichin otteen, tajuttoman kylkiasentoon laittamisen sekä painelu-puhalluselvytyksen antamisen Anne-nuken avulla. Anne-nukkeja olimme varanneet kaksi, jotta harjoittelu olisi sujuvaa ja ajankäyttö olisi tehokasta. Heimlichin otteen ja kylkiasentoon kääntämisen havainnollistamiseksi tulostimme pisteille selkeät kuvat. Harjoitteiden jälkeen kävimme läpi tuntemuksia sekä keräsimme palautteen. Koulutukselle oli varattu aikaa noin tunti, koska pankin henkilökunnalla on joka aamu palaveri kello 9.00-10.00, jonka jälkeen pankki aukeaa asiakkaille. Tarkoituksena oli, että jokainen pääsee harjoittelemaan toiminnallisia harjoitteita. Osa henkilökunnasta joutui oman aikataulunsa mukaan poistumaan koulutuksesta jo kello 10, joten olimme suunnitelleet, että he pääsisivät harjoittelemaan ensimmäisessä ryhmässä.

Ohjauksen suunnittelu	Suunniteltu ajankäyttö	Toteutunut ajankäyttö
Tilan valmistelu (PowerPoint -esityksen läpikäyminen, pisteden valmistelu, harjoitteiden läpikäyminen)	8.30-9.00	8.30-9.00
Teorian käyminen PowerPoint -esityksen avulla, keskustelua	9.00-9.20	9.05-9.30
Harjoitteiden tekeminen (kylkiasentoon kääntäminen, Heimlichin ote, painelu-puhalluselvytys)	9.20-9.55	9.30-10.30 (osa henkilökunnasta poistui 10.00)
Palautteen antaminen, keskustelua	9.55-10.30	9.30-10.30

Taulukko 2 Suunniteltu ja toteutunut ajankäyttö

Ensiapukoulutus järjestettiin sovitus 3.12.2014 Hyvinkään Nordean kokoustiloissa. Edellisinä päivinä olimme suunnitelleet ja harjoitelleet tarkasti koulutuksen sisältöä ja esitystä, jotta olisimme valmistautuneet mahdollisimman hyvin ja olo olisi varma. Menimme ajoissa paikalle järjestelemään tilan koulutusta varten. Avasimme koulutusmateriaalin valmiiksi ja jaoimme paikoille PowerPoint-esityksen materiaalin sekä palautelomakkeet. Lisäksi teimme kolmelle toiminnalliselle harjoitteelle selkeät omat paikat. Lainasimme koululta pisteitä varten kaksi Anne-nukkea sekä patjoja kylkiasentoon kääntämistä varten. Ehdimme myös harjoitella esitystämme läpi ennen henkilökunnan saapumista paikalle.

Henkilökunnan ollessa paikalla kartoitimme vielä heidän aikaisempaa kokemusta ensiapukoulutuksista ja mahdollisista ensiapua vaativista tilanteista. Muutama henkilö oli käynyt vuosia sitten ensiapukoulutuksen, jonka ohjeistukset olivat jo vanhentuneita. Yhdellä oli henkilökohtaista kokemusta elvytys-tilanteesta. Muulle ryhmälle asia oli täysin uutta. Lisäksi kannustimme keskeyttämään teoriaosuuden läpikäymisen aikana, jos mieleen tulee joitakin kysymyksiä.

Aloimme käydä teoriaosuutta läpi suunnitellun aikataulun mukaisesti. Kukaan ei esityksen aikana nostanut esiin kysymyksiä, mutta esityksen jälkeen saimme aikaan hyvää keskustelua ja paljon kysymyksiä. Keskustelun aikana kävi ilmi, että henkilökunnalle on tullut vastaan ensiapua vaativia tilanteita ja työntekijät kokivat aiheen erittäin hyödylliseksi, jotta he osaisivat jatkossa toimia varmemmin. Pohdimme yhdessä ryhmän kanssa, mitä ensiaputarvikkeita heidän konttorissaan olisi hyvä olla. Esiin nousi muun muassa suusuojien tarpeellisuus. Lisäksi ryhmän kesken nousi hyvää pohdintaa siitä, että esimerkiksi hätäilmoitusta tehtäessä matkapuhelin on hyvä laittaa kaiuttimelle, jotta kädet jäävät vapaiksi. Yhdellä koulutukseen osallistujista oli omakohtaista kokemusta elvytystilanteesta, jossa hän oli yksin ja oli tärkeää, että kädet pysyvät vapaina toimimista varten. Keskustelimme myös paljon siitä, miten itse pystyy pysymään rauhallisena ja toimimaan hätätilanteessa ohjeiden mukaisesti. Ryhmä koki, että ensiaputaitojen oppiminen ja kertaaminen tuo heille uskallusta toimia mahdollisissa hätätilanteissa. Lisäksi usealla oli vielä vanhaa tietoa elvytysohjeista, uudet elvytysohjeet Suomeen päivittyivät vuonna 2006 (Hoppu & Sainio 2011).

Teoriaosuuden jälkeen kertosimme vielä oleellimmat seikat eli hätäilmoituksen tekemisen mahdollisimman nopeasti, rauhallisena pysymisen tärkeyden sekä sen, miten tajuttoman ja elottoman autettavan kohdalla toimitaan. Keskustelun jälkeen siirryimme toiminnallisiin harjoitteisiin, joihin kaikki halukkaat saivat osallistua. Kaikki eivät halunneet tai pystyneet osallistumaan niihin. Ryhmä koki kuitenkin, että käytännön harjoitteet ovat tärkeitä jolloin teoriatietoa pystytään yhdistämään käytäntöön. Ryhmän ilmapiiri oli keskustelevalta, rento ja motivoitunut.

Arvioimme ensiapukoulutuksen onnistumista kyselylomakkeen avulla (Liite 2). Kartoitimme koulutuksen onnistumista ja tarpeellisuutta kvalitatiivisten ja kvantitatiivisten kysymysten avulla. Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä perustuu kohteen kuvaamiseen ja tulkitsemiseen tilastojen ja numeroiden avulla. Kvalitatiivisessa tutkimusmenetelmässä puolestaan pyritään ymmärtämään kohteen laatua, ominaisuuksia ja merkityksiä kokonaisvaltaisesti. (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2009, 135-137). Osaan kysymyksistä oli vastausvaihtoehdot valmiina ja osassa avoimia kysymyksiä. Koulutukseen osallistui 23 henkilöä, joista neljä jätti vastaamatta palautekyselyyn. Kaikki koulutukseen osallistujat olivat naisia ja vastasivat anonyymisti.

Koska kyselylomakkeeseen vastanneita oli 19, niin saadut tulokset ovat riittäviä ja luotettavia. Kyselylomakkeessa ensimmäisenä kysymyksenä oli, koitko ensiapukoulutuksen tarpeelliseksi. Kaikki kyselyyn vastanneet kokivat koulutuksen tarpeelliseksi, ja perusteluina nousivat esiin muun muassa tiedon puute, ohjeiden päivittäminen sekä kertaaminen. Esimerkiksi yksi vastaajista koki tarpeelliseksi koska: ”Mahdollisiin hätätilanteisiin on edes hiukan jotain tietoa/kokemusta”. Toisena kysymyksenä oli, opitko ensiapukoulutuksessa jotain uutta. Vastanneista 17 koki saavansa uutta tietoa ja kaksi oli jättänyt vastaamatta kysymykseen. Uutena tietona osallistujille tuli kaikki toiminnalliset harjoitteet ja usealle teoriassakin kaikki oli uutta. Kolmannessa kysymyksessä kysyimme, mitä olisit lisännyt koulutukseen. Vastanneista 17 ei jäänyt kaipaamaan mitään lisää ja kaksi olisi toivonut käytännön vinkkejä rauhallisena pysymiseen sekä kuvia teoriaosuuteen. Neljännessä kysymyksessä kysyimme, koetko pystyväsi hyödyntämään opittua käytännössä. 16 vastanneista koki pystyvänsä hyödyntämään opittuaan käytännössä ja kolme oli jättänyt vastaamatta kysymykseen kokonaan. Viides kysymys oli, oliko koulutuksen kesto mielestäsi sopiva. Vastanneista 18 koki koulutuksen keston sopivaksi, yksi vastaaja olisi toivonut kestoltaan pidempää koulutusta. Kuudes kysymys oli, oliko koulutukseen käytettävä materiaali selkeää ja helposti ymmärrettävää. Kaikki 19 vastaajaa olivat sitä mieltä, että materiaali oli selkeää ja ymmärrettävää. Viimeisessä avoimessa kysymyksessä pyysimme palautetta ohjaajien ohjaustaidoista. Kolme vastanneista oli jättänyt vastaamatta. Kolme vastaajista ei vastannut suoranaisesti kysymykseen, vaan kiittelivät koulutuksesta. 13 vastaajista kirjoitti ohjauksen olevan selkeää, rauhallista, ammattitaitoista ja hyvin jäseneltyä.

Koimme koulutukseen varatun tilan sopivaksi ja rauhalliseksi ympäristöksi opettaa sekä harjoitella ensiaputaitoja. Tilaa oli riittävästi kaikille koulutukseen osallistujille sekä toiminnallisten harjoitteidemme läpikäymiselle. Toisaalta ryhmäkoko olisi voinut olla pienempi, jotta kaikki olisivat mahdollisesti uskaltaneet kokeilla toiminnallisia harjoitteita. Pienempi ryhmäkoko olisi myös taannut henkilökohtaisemman ohjauksen. Jokaiselle koulutukseen osallistujalle annettu PowerPoint-materiaali sai myös paljon kiitosta, sillä osallistujat pystyivät tekemään omia muistiinpanoja sekä vielä koulutuksen jälkeen prosessoimaan aikaisemmin opittua asiaa. Koimme opettamisen ja ohjaamisen ennen koulutusta jännittävänä asiana. Huomasim-

me kuitenkin koulutuksen alkaessa, että olimme varmoja omasta tekemisestämme ja puhuminen sekä ohjaus sujuivat luontevasti. Tähän vaikutti varmasti paljon se, että olimme harjoitelleet esiintymistä etukäteen useita kertoja ja hallitsimme materiaalin. Olimme myös jakaneet materiaalin tasapuolisesti molemmille.

6 Pohdinta

Opinnäytetyö prosessina on ollut todella opettavainen ja mielenkiintoinen. Olemme tuottaneet opinnäytetyön kokonaan työparityöskentelynä, teoreettinen viitekehys ja PowerPoint -esitys on yhteisen tiedonhakumme ja pohdinnan tulos. Emme jakaneet aiheita osiin vaan olemme aina istuneet yhdessä alas ja tehneet työtä eteenpäin. Yhteistyömme toimi alusta alkaen erittäin hyvin ja sujuvasti, sillä olemme aikaisemminkin tehneet projekteja yhdessä. Olemme myös osanneet hyödyntää vahvuuksiamme eri osa-alueissa. Työilmapiiri on ollut koko ajan avoin ja rento. Parhaimman tuotoksen olemme saaneet juuri tällä tavalla, sillä aina toinen on osannut täydentää toista. Aikataulumme on ollut tiukka, sillä olemme joutuneet lyhyessä ajassa tekemään työtämme eteenpäin. Haasteita toi myös se, että molemmat ovat työelämässä ja asumme eri paikkakunnilla. Ajankäytön hallinta on ollut erittäin tärkeässä roolissa. Opinnäytetyömme on ollut tärkeysjärjestyksessä ensimmäisenä tämän syksyn ajan.

Kummallakaan meistä ei ole aikaisempaa kokemusta ensiapukoulutuksen pitämisestä. Olemme molemmat kiinnostuneita ensiaputaidoista ja akuuttihoitotyöstä, joten aiheen valinta oli selkeää. Molemmat ovat osallistuneet opintojen ohessa myös koulun järjestämiin ensiapupäivystystehtäviin urheilutapahtumissa. Työstämämme laaja teoreettinen viitekehys loi hyvän pohjan koulutuksen järjestämiselle. Koimme tärkeäksi syventyä ensiapu-aiheeseen laajemmin, jotta osasimme vastata koulutukseen osallistuvien kysymyksiin ja kehittäisimme omaa ammatillista kasvuamme. Saimme paljon varmuutta ohjaustaitoihimme sekä syvennettyä omia ensiaputietojamme ja -taitojamme. Kriittinen tiedonhakumme on kehittynyt opinnäytetyöprosessin aikana paljon, sillä olemme etsineet ajantasaista tietoa eri lähteistä ja oppineet soveltaa sitä työhömmme sekä tulevaa ammattia varten. Erilaiset oppimiskäsitykset tulivat uutena tietona molemmille sekä itse opetustilanne, joihin varmasti tulemme törmäämään työelämässä. Pyrimme toteuttamaan kognitiivisen oppimiskäsityksen mukaisesti koulutusta, joka sopi mielestämme toiminnalliseen opinnäytetyöhömmme hyvin. Ryhmä keskusteli ja pohti asioita yhdessä sekä toimi käytännön harjoitteissa pareittain. Opinnäytetyöprosessi on kasvattanut meitä eteenpäin kohti ammatillisuutta.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli se, että koulutuksen jälkeen osallistujat olisivat tietoisempia ensiavun merkityksestä ja, että he pystyisivät hyödyntämään opittuja taitojaan mahdollisissa hätätilanteissa. Koemme, että saavutimme haluamamme tavoitteen. Saamamme palautteen perusteella koulutukseen osallistujat kokivat saaneensa paljon uutta tietoa ja uskallusta toimia ensiaputaitoja vaativissa tilanteissa. Saimme myös jälkikäteen paljon kiitosta

järjestämästämme ensiapukoulutuksesta. Lisäksi he ymmärsivät nopean avun hälyttämisen tärkeyden sekä nopean toimimisen tärkeyden esimerkiksi elvytystä vaativissa tilanteissa. Opinnäytetyöprosessi on ollut haastava, mutta todella antoisa ja monipuolinen kokemus.

Lähteet

Castrén, M., Aalto, S., Rantala, E., Sopanen, P & Westergård, A. 2007. Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle. Porvoo: WSOY.

Castrén, M., Helveranta, K., Kinnunen, A., Korte, H., Laurila, K., Paakkonen, H., Pousi, J & Väisänen, O. 2012. Ensihoidon perusteet. Keuruu: Otava.

Hirsijärvi, S., Remes, P & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino.

Ikola, K. 2007. Elvytys ja elvytetyn hoito. Tampere: Tammer-Paino.

Kauppinen, A. 2013. Oppimistilanteita ja vuorovaikutusta. Vantaa: Hansaprint.

Keggenhoff, F. Suomennos Kulkki, E. 2003. Apua! Ensiapua. Helsinki: Otava.

Korte, H & Myllyrinne, K. 2012. Ensiapu. Espoo: Wellprint.

Kristiansen, I. 1998. Tehokkaita oppimisstrategioita. Porvoo: WSOY.

Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K & Taskinen, T. 2013. Ensihoito. Helsinki: Sanoma.

Rogers, J. 2004. Aikuisoppiminen. Tampere: Tammer-Paino.

Sahi, T., Castrén, M., Helistö, N & Kämäräinen, L. 2006. Ensiapuopas. Helsinki: Duodecim.

Salakari, H. 2007. Taitojen opetus. Ylinen: Saarijärven Offset.

Silfvast, T., Castrén, M., Kurola, J., Lund, P & Martikainen, M. 2013. Helsinki: Duodecim.

Turunen, K. 1999. Opetustyön perusteet. Vaasa: Atena.

Vilkkä, H & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

Vehviläinen, S. 2014. Ohjaustyön opas. Helsinki: Gaudeamus.

Sähköiset lähteet

Lindsberg, P., Roine, R., Kuisma, M., Kaste, M. 2002. Aivoinfarkti - ensimmäiset kuusi tuntia. Viitattu 5.11.2014.
http://duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&viewType=viewArticle&tunnus=duo93338&dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_p_auth=

Hoppu, S & Sainio, M. 2011. Puhaltaako vai ei? Viitattu 9.12.2014.
http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/haku?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_lifecycle=0&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_hakusana=puhaltaa+vai+ei&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_p_frompage=haku&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo99385

Hätänumero 112. Hätäkeskuslaitos. Viitattu 10.9.2014.
http://www.112.fi/hatanumero_112/hatanumero_112

Oppimis- ja ohjauskäsityksiä. Itä-Suomen yliopisto. Viitattu 19.11.2014.

<https://www.uef.fi/fi/aducate/oppimis-ja-ohjauskasityksia>

Kupias, P & Koski, M. 2012. Hyvä kouluttaja. Viitattu 19.11.2014.

[http://verkkokirjahylly.talentum.fi/teos/DAEBHXGTFF#kohta:HYV\(\(c4\)\)\(\(20\)KOULUTTAJA\(\(20](http://verkkokirjahylly.talentum.fi/teos/DAEBHXGTFF#kohta:HYV((c4))((20)KOULUTTAJA((20)

Käypä hoito. 2014. Duodecim. Viitattu 17.11.2014.

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus;jsessionid=48177A3CCE077D15B462ABAA03A0307C?id=hoi17010#R1>

Pylkkä, O. 2010. Oppimiskäsitykset. Viitattu 17.11.2014.

<http://oppimateriaalit.jamk.fi/oppimiskasitykset/oppimiskasitykset/kognitiivinen-oppimiskasitys/>

Työturvallisuuslaki. 23.8.2002/738. 46 §, 47 §.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738#L5P46>

Vehviläinen, S. 2014. Ohjaustyön opas. Tallinna: Printon Trükikoda AS.

Virkkunen, I. 2008. Out-of-Hospital Cardiac Arrest. Tampereen yliopisto. Viitattu 5.11.2014.

<http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/67863/978-951-44-7346-3.pdf?sequence=1>

Verkkopedagogiikkaa .Virtuaaliammattikorkeakoulu. 2013.. Viitattu 17.11.2014.

<http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/041005/1081111669900.html>

Kuvat

Kuva 1 Aikuisen painelu-puhalluselvytys.	20
---	----

Taulukot

Taulukko 1 Yleisimpiä elottomuuteen johtavia syitä	18
Taulukko 2 Suunniteltu ja toteutunut ajankäyttö	22

Liitteet

Liite 1. Glasgow`n kooma-asteikko	32
Liite 2. Palautekysely.....	32
Liite 3. PowerPoint-esitys.....	34

Liite 1. Glasgow`n kooma-asteikko

Silmien avaaminen	Pisteet
itsestään/spontaani	4
puheelle	3
kivulle	2
ei reaktioita	1

Puhevaste	Pisteet
selkeä	5
sekava	4
yksittäisiä sanoja	3
ääntelyä	2
ei ääntä	1

Liikevaste	Pisteet
noudattaa kehotuksia	6
paikantaa kivun	5
väistö kivulle	4
koukistus kivulle	3
ojennus kivulle	2
ei vastetta	1

Liite 2. Palautekysely

1. Koitko ensiapukoulutuksen tarpeelliseksi? Miksi?

Kyllä En En osaa sanoa

2. Opitko ensiapukoulutuksesta jotain uutta? Mitä?

3. Mitä olisit lisännyt koulutukseen, jäikö jotain puuttumaan?

4. Koetko pystyväsi hyödyntämään opittua käytännössä?

5. Oliko koulutuksen kesto mielestäsi sopiva?


Kyllä Ei En osaa sanoa

6. Oliko koulutukseen käytettävä materiaali selkeä/helposti ymmärrettävää?

Kyllä Ei En osaa sanoa

7. Palautetta kouluttajille ohjaustaidoista


Liite 3. PowerPoint-esitys



ENSIAPUKOULUTUS HYVINKÄÄN NORDEAN HENKILÖKUNNALLE 19.11.2014

**Karoliina Kallioinen & Marjo Rosenlund
Hyvinkään Laurea ammattikorkeakoulu**

KOULUTUKSEN SISÄLTÖ

- Noin 20min teoriaosuus, joka pitää sisällään:
 - tilannearvion ja hätäensiavun
 - hätäilmoituksen tekemisen
 - yleisimmät sairauskohtaukset:
aivoverenkierron häiriöt, rintakipu,
hengitysvaikeudet, kouristuskohtaus, liian
matala – tai korkea verensokeri
 - vierasesine hengitysteissä
 - tajuttoman potilaan ensiapu – kylkiasento
 - painelu-puhalluselytys
 - Käytännön harjoitteet
 - kylkiasentoon kääntäminen
 - heimlichin ote
 - painelu-puhalluselytys Anne-nuken avulla
- 

TILANNEARVIO JA HÄTÄENSIAPU

- Tee nopea tilannearvio tapahtuneesta
- onnettomuus/sairauskohtaus
- Tee hätäilmoitus hätänumeroon **112**
- Pelasta hengenvaarassa olevat ja estä
lisäonnettomuudet
- Anna tarvittava ensiapu, suojaa ja rauhoita
- Seuraa autettavan tilaa ammattiapua
odottaessasi

HÄTÄILMOITUKSEN TEKEMINEN

- Hätätilanteessa soita **112**
- Kerro lyhyesti, mitä on tapahtunut
- Kerro tarkka osoite ja tapahtumakunta
- Varaudu, että hätäkeskuspäivystäjä haluaa
mahdollisesti keskustella myös apua tarvitsevan
kanssa
- Vastaa kysymyksiin ja noudata annettuja ohjeita
- Huolehdi tarvittaessa ammattiavun opastuksessa ja
varmistu, että kulkureitti on selvä
- Pidä puhelin vapaana, jotta sinut voidaan tavoittaa
mahdollisten lisätietojen saamiseksi
- Älä sulje puhelinta ennen kuin olet saanut luvan
- Soita hätänumeroon uudelleen, mikäli autettavan tila
muuttuu oleellisesti

YLEISIMMÄT SAIRASKOHTAUKSET

- Äkillinen sairauskohtaus tulee yleensä yllättäen, eivätkä ne välttämättä anna mitään ennakkovaroitusmerkkejä. Auttajan on tärkeä pysyä tilanteessa rauhallisena, sillä liika hätäily voi hermostuttaa autettavaa niin, että tilanne heikentyy entisestään.

AIVOVERENKIERRON HÄIRIÖT 1/2

- Aivoverenkierron häiriöt johtuvat joko tukoksesta tai vuodosta aivovaltimossa.
- Tyypillisimpiä oireita:
 - pahoinvointi
 - päänsärky
 - näköhäiriöt
 - äkillinen toispuolinen halvaus tai lihasheikkous
 - suupielen roikkuminen
 - puheen puuroutuminen, puhumattomuus
 - tajunnan tason muutokset

2/2

- Aivoverenkierron häiriöiden oireiden ilmetessä on soitettava hätänumeroon **112**
 - nopeasti hoitoon pääseminen voi vähentää vaurioiden syntymistä.
- Vaikka oireet häviäisivät, on silti syytä hakeutua hoitoon. Kyseessä voi olla ohimenevä aivoverenkierron häiriö, mikä taas lisää riskiä sairastua aivoinfarktiin.
- Ammattiapua odottaessa autettavaa tulee rauhoitella ja hänet tulee laittaa lepoasentoon sekä seurattava hengitystä. Jos autettava menee tajuttomaksi, tulee hänet asettaa kylkiasentoon.

RINTAKIPU 1/2

- Äkillisesti alkava rintakipu on vakava oire, se voi johtua sydänlihakseen verta vievien suonten (sepelvaltimoiden) tukkeutumisesta.
- Tyypillisimpiä oireita:
 - laaja-alainen kipu rintalastan takana
 - kipu on puristavaa, painavaa, ahdistavaa, vannemaista
 - kipu säteilee kaulaan, ylävatsalle, selkään tai olkavarteen
 - pahoinvointi
 - kylmänhikisyys
 - hengenahdistus
 - väsymys ja heikotus
 - kipua ei pysty tarkkaan paikantamaan
- Huom! Naisilla oireet saattavat olla hyvin epätyypillisiä

2/2

- Rintakipu on aina syytä ottaa vakavasti ja soittaa hätänumeroon **112**
- Sepelvaltimotautia sairastavalla alkava rintakipu hoidetaan aluksi nitrolla, mikäli autettavalla on sellainen käytössä. Jollei nitrolääke auta oireisiin, tulee soittaa hätänumeroon **112**.
- Autettava tulee asettaa puoli-istuvaan asentoon ja rauhoitella häntä
- Oireiden ollessa selviä, autettavalle tulee antaa asetyylisalisyylihappoa (aspiriinia) 250mg pureskeltavaksi tai liuotettuna veteen.
 - varmista ettei autettava ole allerginen ASA:lle
- Autettavan tilaa tulee tarkkailla ja autettavan mennessä elottomaksi, on soitettava uudelleen hätänumeroon ja aloitettava painelu-puhalluselytys.

HENGITYSVAIKEUDET 1/2

- Hengitysvaikeuksille on useita eri syitä
 - hengityseste esim. vierasesine hengitysteissä
 - hengitysteiden vamma
 - aivovamma
 - myrkytys
 - hengitystiesairaus esim. astma
 - sydänsairaus esim. sydämen vajaatoiminta
- Tyypillisimpiä oireita:
 - hengitys on korisevaa, vinkuvaa tai muuten äänekästä
 - hengitys on pinnallista, haukkovaa, hidasta tai nopeaa
 - puhumisen vaikeutuminen, huulten sinertäminen
 - autettava on hätääntynyt

- Autettava tulee ohjata hyvään lepoasentoon, jotta voimia säästyy hengittämistä varten. 2/2
- Huoneen tuuletuksesta tulee huolehtia mahdollisuuksien mukaan, jotta autettava saa raitista ilmaa.
- Autettavan tilaa voi seurata häntä puhuttelemalla ja seuraamalla hengitystyötä
- Jos autettavalla on keuhkosairauteen liittyvä lääkitys, tulee häntä auttaa sen ottamisessa.
- Hätänumeroon tulee soittaa jos hengitysvaikeus ei korjaannu tai tilanne pahenee. Autettavan tilaa tulee seurata kunnes ammattiapu on paikalla.

KOURISTUSKOHTAUS 1/2

- Kouristelu on oire aivojen toimintahäiriöstä, joka aiheuttaa ihmiselle tahattomia lihasnykäyksiä ja kouristuksia.
- Tajuttomuuskouristuskohtauksessa ihminen menettää tajuntansa, vartalo jäykistyy ja raajoissa alkaa nykivät kouristukset. Kouristelu kestää noin 1-2 minuuttia.
- Kouristuskohtauksen syitä voi olla
 - epilepsia
 - aivoverenkiertohäiriöt, alhainen verensokeri
 - korkea kuume (lapsilla), aivojen tulehdustaudit, myrkytys
 - pitkäaikaisen alkoholin käytön nopea lopettaminen
 - unen puute, fyysinen tai psyykinen yllärasitus

2/2

- Tajuttomuus-kouristuskohtauksessa autettavan päätä pyritään suojaamaan kolhuilta, mutta kouristuksia ei saa yrittää estää.
- Kouristelevalle ei saa antaa mitään suuhun, sillä se hankaloittaa hengitystä ja lisää tukehtumisvaaraa.
- Kouristusten loppuessa autettava tulee kääntää kylkiasentoon.
- Mikäli kouristelu kestää yli 5 minuuttia, kohtaus uusiutuu tai ei tiedetä autettavan sairastavan epilepsiaa, on soitettava välittömästi hätänumeroon **112**.
- Jos autettava ei hengitä ja on eloton kohtauksen jälkeen, tulee aloittaa painelu-puhalluselytys.
- Epilepsiaa sairastavan kohtauksen mennessä ohi, on varmistettava, että autettava on täysin aikaan ja paikkaan orientoitunut ennen kuin poistut tilanteesta.

LIIAN MATALA – TAI KORKEA VERENSOKERI 1/2

- Aivojen normaalin toiminnan kannalta ihmisen verensokerin tulee pysyä tiettyjen raja-arvojen sisällä.
- Haima erittää insuliinia, joka säätelee veren sokeripitoisuutta.
- Häiriintyneessä insuliinin tuotannossa insuliinin vaikutus elimistössä on joko vajaata tai puutteellista. Tähän liittyvät hätätilanteet ovat veren liian matala tai liian korkea sokeripitoisuus, jotka voivat molemmat johtaa tajuttomuuteen.

2/2

- o Tyypillisimpiä ennakko-oireita verensokerin laskiessa liian matalalle:
 - nälän tunne
 - vapina, hikoilu, huonovointisuus
- o Ennakko-oireita verensokeripitoisuuden noustessa liian korkealle:
 - runsas juominen
 - tiheä virtsaaminen
 - väsymys, pahoinvointi, vatsakivut
 - hengitys haisee asetonilta, tajunnan häiriöt
- o Liian matalasta verensokerista kärsivälle ja tajuissaan olevalle autettavalle on annettava sokeripitoista juotavaa tai sokeripaloja.
- o Mikäli oireet eivät helpota 10 minuutin sisällä, tulee autettavalle antaa lisää sokeripitoista syötävää tai juotavaa.
- o Autettavan mennessä tajuttomaksi, tulee soittaa hätänumeroon.
- o Tajuttomalle ei saa laittaa suuhun mitään tukehtumisriskin vuoksi ja hänet tulee kääntää kylkiasentoon.
- o Jos autettavan oireet viittaavat liian korkeaan verensokeripitoisuuteen tulee soittaa välittömästi hätänumeroon.

VIERASESINE HENGITYSTEISSÄ – HEIMLICHIN OTE

- o Hengitystiet tukkiva vierasesine kuten ruuanpala tai karamelli voi jäädä joskus syvälle nieluun kiinni ja aiheuttaa äkillisen hengityspysähdysen sekä tukehtumisvaaran.
- o Kun vierasesine on tukkinut hengitystiet, autettava ei kykene yskimään, puhumaan tai hengittämään ja hän saattaa olla häätäntynyt.
- o Tajuissaan olevaa autettavaa kehoitetaan yskimään ja tilan heikentyessä tehdään hätäilmoitus 112.
- o Jos yskiminen ei saa vierasesinettä irtamaan, tulee asettua autettavan taakse ja kallistaa ylävartaloa alaspäin.
- o Tarkoituksena on saada pää vartalon tasoa alemmaksi, jotta painovoima auttaisi irtottamaan vierasesineen.
- o Autettavaa tulee lyödä kämmenellä viisi kertaa lapaluiden väliin. Jos tämä ei irrota vierasesinettä, on käytettävä Heimlichin otetta.
- o Heimlichin otteessa auttajan tulee asettaa toinen käsi nyrkissä autettavan ylävatsalle (pallealle) ja tarttua toisella kädellä nyrkiä kiinni ja nykäistä taakke ylävatsaan toistuvasti viisi kertaa.
- o Tarvittaessa lyöntejä (5) lapojen väliin ja Heimlichin otetta (nykäisyjä 5) toistetaan vuoronperään, kunnes vierasesine irtaa tai ammattiapu saapuu paikalle.
- o Autettavan menettäessä tajunnan, on aloitettava painelu-puhalluselytyt.

TAJUTTOMAN POTILAAN ENSIAPU – KYLKIASENTOON KÄÄNTÄMINEN 1/3

- Tajuttomalla tarkoitetaan ihmistä, joka hengittää itse, mutta häneen ei saada kontaktia puhuttelemalla tai kipua aiheuttamalla.
- Tajuttomuuteen johtavia syitä on monia, yleisimpinä hapenpuute, päänvammat, korkea tai matala verensokeri, aivoverenkierron häiriöt, epilepsia tai myrkytystila.
- Lyhytaikainen tajuttomuus eli pyörtymisen johtuu hetkellisestä aivojen verensaannin häiriöstä. Sen oireita ovat heikotus, kalpeus ja huimaus.
- Pyörtymisen syitä voivat olla riittämätön nesteiden saanti, jännitys, järkytys, kipu, kuumuus tai paikallaan seisominen.
- Kun tajuttomuus kestää korkeintaan 20 sekuntia, voidaan puhua pyörtymisestä.

2/3

- Pyörtymistilanteessa tulee varmistaa, että autettava hengittää normaalisti ja ei ole eloton.
- Autettavan jalat tulee kohottaa, aukaista kiristävät vaatteet.
- Jos autettava ei herää, soita hätänumeroon **112** ja noudata saamiasi ohjeita.
- Seuraavaksi tulee avata hengitystiet eli kohottaa leukaa ylöspäin sekä taivuttaa päätä taaksepäin ja katsoa hengittääkö autettava.
- Varmistetaan liikkuuko rintakehä ja tunnustellaan ilmavirtaa sieraimista ja suusta.
- Autettavan hengittäessä normaalisti tulee hänet kääntää kylkiasentoon, jolla turvataan hengittäminen.
- Autettavan ollessa kylkiasennossa tulee seurata hänen vointia tarkasti kunnes ammattiauttajat ovat paikalla.

PAINELU-PUHALLUSELVYTYS 1/4

- Elottomuus on tila, jossa autettava ei reagoi eikä hengitä normaalisti.
- Erityisen tärkeää on tunnistaa elvytystä vaativa hätätilanne ja hälyttää paikalle ammattiapua.
- Perus painelu-puhalluselvitys tulee aloittaa mahdollisimman nopeasti, jo ennen ammattiauttajien saapumista tapahtumapaikalle, mikä takaa autettavan paremmat selviytymismahdollisuudet.

2/4



3/4

- Ensimmäisenä tarkistetaan autettavan tajunnantaso puhuttelemalla henkilöä kovalla äänellä ja tarkastamalla reagoiko hän käsitteilyyn.
- Jos autettava ei ole heräteltävissä, on hälytettävä ammattiapua.
- Hengitystiet avataan taivuttamalla autettavan päätä taaksepäin ja katsotaan liikkuuko rintakehä, kuuluuko normaalia hengityksen ääntä ja tuntuuko ilmavirtaus.
- Jos autettava ei hengitä, on aloitettava painelu-puhalluselytyys välittömästi.
- Autettava tulee olla kovalla alustalla selällään ja auttaja asettuu polvilleen hänen viereensä.
- Oikea painelupaikka sijaitsee rintalaстан keskellä, kämmenen tyvi tulee asettaa keskelle rintalaстан ja toinen käsi tämän päälle. Sormet tulee olla irti autettavan rintakehästä ja niitä voidaan pitää joko ojennettuina tai koukistettuina limittäin.
- Käsiavarret tulee pitää suorina ja auttajan hartialinja tulee olla autettavan rintakehän yläpuolella.
- Rintalaстан painellaan 30 kertaa määntämällä liikkeellä, paineluvaiheen ja kohoamisvaiheen tulee olla yhtä pitkiä. Rintakehän painuessa 4-5 cm eli noin kolmasosa rintakehän syvyydestä, on paineluvoima oikea.
- Painelutaajuus tulee olla noin 100 kertaa minuutissa, jolla saadaan aikaiseksi riittävä verenpaine. Painelurytmiä on hyvä laskea ääneen, jotta rytmi pysyisi oikeana. Paineluiden jälkeen jatketaan puhalluselytyksellä.

4/4

- Autettavan hengitystiet avataan uudelleen ja suljetaan otsaa painavan käden avulla sieraimet.
- Auttajan tulee vetää ilmaa keuhkoihin ja asettaa huulet tiivistä autettavan suulle. Ilmaa puhalletaan autettavan keuhkoihin kaksi kertaa niin, että rintakehä lähtee kohoamaan.
- Puhallusten tulee kestää noin viisi sekuntia, eivätkä ne saa olla liian voimakkaita tai nopeita.
- Puhallusten välissä nostetaan suu pois autettavan suulta ja tarkkaillaan rintakehän liikettä sekä ilman poistumista, joka tapahtuu itsestään rintakehän joustavuuden vuoksi.
- Jos rintakehä ei nouse ennen toista puhallusta, on puhdistettava nopeasti autettavan suu, kääntämällä tämän päätä sivulle ja poistaa mahdolliset vierasesineet.
- Painelu-puhalluselytystä tulee jatkaa rytmillä 30 painelua ja 2 puhallusta, kunnes ammattiapu saapuu paikalle ja ottaa vastuun tilanteesta tai jos hengitys palautuu.